

Lifelogging: el fenómeno de las "cajas negras" personales

Lifelogging: the phenomenon of personal "black boxes"

Jorge Franganillo

Franganillo, Jorge (2020). "*Lifelogging: el fenómeno de las 'cajas negras' personales*". *Anuario ThinkEPI*, v. 14, e14f02.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2020.e14f02>

Publicado en IWeTel el 15 de abril de 2020

Jorge Franganillo

<https://orcid.org/0000-0003-4128-6546>

Universidad de Barcelona

Facultad de Información y Medios Audiovisuales

Centro de Investigación en Información, Comunicación y Cultura (CRICC)

franganillo@ub.edu



Resumen: El *lifelogging* permite a las personas el registro digital de numerosos aspectos de la propia vida diaria. Traducido como "registro de las actividades vitales", suele practicarse con diversos grados de detalle y para una amplia variedad de propósitos. Es un registro continuo que actúa como apoyo a la memoria o incluso como sustituto de ella, y que constituye así, de alguna manera, una "caja negra", exhaustiva y rigurosa, de ciertas actividades cotidianas. Ofrece, en consecuencia, un gran potencial para extraer conocimiento sobre cómo vivimos. Aunque la "captura total" parece por ahora irrealizable, sí es posible generar registros que, a pesar de ser inevitablemente parciales o fragmentados, resultan de gran utilidad en un buen número de escenarios en los que una persona puede inferir conocimiento sobre sí misma para su propio beneficio. Pero se debe tener presente que el almacenamiento de estos datos personales en espacios remotos presenta ciertos riesgos y debe

entonces considerarse con cautela.

Palabras clave: Gestión de información personal; *Lifelogging*; Yo cuantificado; Gestión del conocimiento; Computación ubicua; Autoseguimiento; Inteligencia ambiental; Informática personal; Computación en la nube; Riesgos.

Abstract: Lifelogging enables people to digitally record aspects of their daily life events in varying amounts of detail, for a variety of purposes. This continuous record can support human memory or can act as a form of surrogate memory. As such, it somehow constitutes a comprehensive «black box» of certain daily activities and therefore can potentially mine knowledge about how we live our lives. Although «total capture» seems unfeasible for the time being, it is possible to generate records that, despite being inevitably partial or fragmented, are very useful in a good number of scenarios in which users can infer knowledge about themselves for their own benefit. However, keeping this personal data on remote hard disks can be risky and should be carefully considered.

Keywords: Personal information management; Lifelogging; Knowledge management; Quantified self; Ubiquitous computing; Self-tracking; Ambient intelligence; Cloud computing; Personal informatics; Risks.

1. Introducción

Al filósofo griego Sócrates (470–399 a.C.) se le atribuye esta sentencia lapidaria: “Una vida sin examen no merece ser vivida”. Esta conclusión, transcrita por su discípulo Platón (427–347 a.C.) en la *Apología de Sócrates* (399 a.C.), apela a la importancia de examinarse a sí mismo para mantener una actitud crítica sobre todo lo que hacemos y dejamos de hacer a fin de ser la mejor persona posible.

Precisamente en busca de ese mayor autoconocimiento, la humanidad, a lo largo de su existencia, se ha esforzado por conservar todo tipo de documentos y efectos personales como testimonio de su trayectoria vital (**Giones-Valls; Giones, 2015**). Asimismo, durante siglos las personas han sido capaces de monitorear y medir aspectos de sí mismas y de su cuerpo mediante tecnologías no digitales (**Lupton, 2017**).

En la actualidad, los dispositivos móviles conectados a internet han facilitado ese monitoreo. La tecnología digital está muy integrada en el entorno de la persona y facilita que cualquiera pueda hoy capturar su actividad cotidiana en un archivo multimedia detallado que después podrá explotar y compartir. Contribuyen a ello tres avances:

- las memorias son cada vez más baratas y de mayor capacidad;
- los sensores tienden a ser más diminutos y autónomos;
- cada vez existen más aplicaciones destinadas a capturar datos masivos a pequeña escala sobre nuestra actividad diaria.

Existe hoy una creciente comunidad de personas decididas a recopilar de manera minuciosa toda clase de datos sobre sus vidas. Mantienen un registro detallado de su actividad, con la convicción de que ello no solo les ayudará a tener un recuerdo más fiel del pasado, sino también para descubrir cómo sacar mayor provecho de su tiempo o cómo mejorar ciertos hábitos. Y en la medida de lo posible se ayudan de los avances tecnológicos para automatizar esta tarea.

Esta práctica introspectiva es lo que se denomina *lifelogging* o “registro de actividades vitales”. Aunque son muchas las actividades asociadas a este hábito, el *lifelogging* puede describirse como el proceso de recopilar datos sobre experiencias personales mediante sensores portátiles que capturan datos ambientales y del usuario. Una vez almacenados y procesados, esos datos permiten extraer información significativa y generar inferencias sobre la propia trayectoria vital (**Dodge; Kitchin, 2007; Gurrin; Smeaton; Doherty, 2014; Giones-Valls; Giones, 2015**).

Aunque el *lifelogging*, en su concepción inicial, aspiraba a registrar experiencias en su totalidad, lo cierto es que por razones técnicas y legales esto no es posible, al menos aquí y ahora. Aun así, esta práctica aspira a capturar al menos un rastro detallado de algunas acciones y el registro resultante de ese proceso puede sustentar igualmente una amplia variedad de escenarios de uso.

Muchas personas llevan un registro continuo y minucioso, en tiempo real, de diversos aspectos relevantes de su propia vida. Ya sea por medio de teléfonos móviles o dispositivos integrados en la indumentaria (*wearables*), cuentan con aplicaciones con las cuales, a menudo de forma automatizada, capturan datos que, reunidos, constituyen una especie de “autobiografía digital”.

Incluso pueden cuantificar parámetros como la actividad física, la dieta y hasta signos vitales como la frecuencia cardíaca y la presión arterial con el objetivo de fomentar un estilo de vida más saludable (figura 1). El control de la propia salud a través del registro de datos biométricos es, en efecto, una de las aplicacio-

 DURACIÓN	INICIO 13:56 2/4/20	FIN 9:00 4/4/20	DURACIÓN 1d 19h
 TIPOS DE CEFALEA	Cefalea tipo tensional, Migraña >		
 SATISFACCIÓN	 1x Zomig  Descanso en sala oscura, Dormir >		
 NOTAS	3/4/2020 19:50: El dolor se extendió a los dos lados. >		
 SUEÑO PREVIO	Dormir a las: 2/4/20 4:11 Duración: 4h18m >		
 TIEMPO	 14,8°C Humedad: 62% Presión: 1012 mbar >		
 INTENSIDAD	 >		
 INICIO DOLOR	Ojo izquierdo >		
 MEDICACIÓN	1x Zomig >		
 ALIVIOS	Descanso en sala oscura, Dormir >		
 SÍNTOMAS	Mareo, Humor depresivo >		

Figura 1. *Migraine Buddy* permite registrar ataques de migraña, describirlos con detalle y relacionarlos con factores intrínsecos (calidad del sueño) y extrínsecos (meteorología, ruido, etc.).

nes más extendidas del *lifelogging*, un hábito que ha impulsado el movimiento del “yo cuantificado” (*quantified self*), que promueve el autoconocimiento mediante los datos numéricos y que promete beneficios personales también en otras áreas (Selke, 2016).

2. Antecedentes

La preocupación por registrar acontecimientos de la propia vida surgió en pleno desarrollo de la disciplina de la gestión de información personal. Por su potencial para la recuperación de información basada en el contexto personal, la grabación continua de sucesos de la vida cotidiana es una posibilidad con la que ya se especulaba a mediados del siglo XX.

Basándose en la naturaleza asociativa de la mente humana y en el carácter transitorio de nuestra memoria, el ingeniero estadounidense **Vannevar Bush** (1945) expresaba la esperanza de que la tecnología pudiera ampliar la capacidad colectiva de gestionar información y facilitar así el intercambio productivo de información. Como contribución personal, ideó un dispositivo mecánico de almacenamiento de libros, grabaciones y comunicaciones, dotado de un sistema de búsqueda sencillo, rápido y no lineal, al que denominó *Memex* (contracción de *memory extender*).

Semejante artificio haría que se pudiera recuperar prácticamente todo lo relativo a un elemento o un suceso concreto. Al registrar una secuencia continua de sucesos de información sería posible recuperar no solo el episodio buscado, sino también otros elementos temporalmente cercanos. Esta idea visionaria nunca se materializó, pero supuso un notorio intento de trascender las limitaciones de la memoria humana e inspiró la creación del hipertexto y del *lifelogging*.

Aunque la “captura total” es, al menos hoy, imposible por definición, porque no se pueden registrar olores, gustos y otras sensaciones (Jones, 2013), sí es posible capturar ciertos acontecimientos cotidianos, una idea que se ha materializado a través de ordenadores corporales o dispositivos portátiles integrados en la vestimenta. Sirven de ejemplo algunos proyectos notables.

El proyecto *MyLifeBits*, de *Microsoft Research*, fue un destacado intento de cumplir con el sueño de Vannevar Bush. Con el objetivo de almacenar todo lo que pudiera capturarse, evolucionó hasta incluir prestaciones como la búsqueda a texto completo, anotaciones de texto y audio, e hipervínculos (Gemmell; Bell; Lueder, 2006). El mismo laboratorio de investigación de *Microsoft* desarrolló después *SenseCam*, una cámara portátil que toma fotos automáticamente, una especie de “caja negra” personal. **Pauly-Takacs, Moulin y Estlin** (2011) destacan los beneficios de usar este artificio en un paciente con amnesia anterógrada, un tipo de pérdida de memoria que impide retener, a largo plazo, acontecimientos nuevos.

Estos proyectos fueron paralelos a la invención de las gafas de realidad aumentada. Este concepto se materializó en dispositivos portátiles tales como *EyeTap* (Mann, 2001) o *Google Glass* (Bilton, 2012), gafas inteligentes (*smartglasses*) que funden una cámara que graba la escena visible ante el ojo y una pantalla que superpone a esa escena gráficos generados por ordenador como si fuesen proyecciones holográficas.

Google suspendió en 2015 la evolución de *Google Glass* como dispositivo dirigido al consumidor doméstico, pero lo recupera y lo mejora, ahora como herramienta industrial, en su prometedor *Glass Enterprise Edition* (Kothari, 2017). De forma paralela, *Microsoft* ha estado trabajando en *HoloLens*, un dispositivo de realidad mixta también orientado al ámbito corporativo (Hruška, 2019).

Las apuestas de estos gigantes tecnológicos confirman que existe un firme interés en impulsar la realidad aumentada y la realidad mixta al servicio de la productividad personal. Y aunque ya se especula con trasladar este concepto a las lentes de contacto, en lo que ya ha habido algunos progresos (Brunner, 2018), lo cierto es que estamos aún lejos de tener lentillas con estas capacidades. Colocar circuitos y una fuente de energía en una lente minúscula y transparente que además necesita ajustarse cómodamente en el globo ocular sin molestar ni obstruir la visión es una tarea muy compleja para los ingenieros.

“La tecnología digital está integrada en el entorno de las personas y facilita que cualquiera de ellas pueda capturar su actividad cotidiana en un detallado archivo multimedia que después podrá explotar y compartir”

“Muchas personas llevan un registro minucioso de aspectos relevantes de su vida, y capturan datos que así construyen una autobiografía digital”

3. El registro digital de “todo”

Como se puede observar, en el campo de la gestión de la información personal la captura audiovisual de las experiencias diarias es una posibilidad con la que se especula desde hace décadas. La convicción de que ese registro digital automatizado puede ayudarnos a alcanzar ciertos objetivos personales mantiene vivo el sueño de grabar todo cuanto vemos y oímos.

Aunque la “captura total”, en sentido estricto, parece hoy irrealizable, sí es posible llevarla a cabo en un sentido más flexible. De hecho, hace ya tiempo que contamos con registros fragmentados en forma de publicaciones en plataformas sociales (fotos de *Instagram*, tweets, etc.), mensajes de correo electrónico y conversaciones en aplicaciones de mensajería instantánea.

Es posible imaginar, pues, un futuro en el que el registro de las actividades vitales sea una integración de estas y otras fuentes de información sobre acontecimientos vividos, que además contarían con su correspondiente marca temporal. Esos eventos incluso pueden apuntar a contenido gráfico y audiovisual, como ya hace, por ejemplo, la cronología personal de *Google Maps* al asociar el historial de ubicaciones a las fotografías tomadas a lo largo del tiempo y sincronizadas con *Google Fotos*. La propia vida queda así plasmada en una secuencia de imágenes, en un puzzle visual de recuerdos.

Entre las señales susceptibles de registro también se encuentra la medida de constantes vitales, como el ritmo cardíaco, la presión arterial o los niveles de glucosa en sangre, y ese registro puede ocurrir, no solo durante nuestras horas de vigilia, sino también mientras dormimos (**Li; Dey; Forlizzi**, 2011; **Kolla; Mansukhani; Mansukhani**, 2016). Este monitoreo del descanso y de los ciclos de actividad se conoce como *actigrafía* y resulta de gran utilidad para el estudio de la actividad física o, según el caso, para el control de ciertas enfermedades.

4. Aplicaciones del lifelogging

El *lifelogging* ofrece un innegable potencial para extraer o inferir conocimiento sobre cómo vive cada uno su vida. Por esta razón, es útil en un buen número de escenarios en los que una persona puede utilizar herramientas digitales para registrar información sobre sí misma para su propio beneficio. El objetivo último de ese registro es funcionar como una memoria sustitutoria que se mantendrá invariable, aunque la memoria interna, biológica, se desvanezca con el paso del tiempo.

Pese a que algunas personas construyen su registro con miras a generar un archivo de sus actividades vitales, igual que mantendrían un diario personal, la mayoría lo hacen con la expectativa de obtener a cambio algún beneficio práctico como, por ejemplo, poder examinar de manera objetiva el propio estilo de vida o la propia conducta. En cualquier caso, el tipo de datos recogidos depende de las motivaciones y actividades cotidianas del usuario.

Con la convicción de que medir ayuda a gestionar, existen dispositivos y programas de seguimiento para casi todos los aspectos de la vida diaria. En la actualidad, el espectro de aplicaciones reales que ofrecen las tecnologías de registro de actividades vitales es casi ilimitado (**Gurriñ; Smeaton; Doherty**, 2014). Estas aplicaciones de registro pueden dividirse en cinco categorías (**Selke**, 2016):

- autocontrol sanitario;
- seguimiento de la ubicación;
- externalización de la memoria humana;
- vigilancia y contravigilancia;
- otros usos y aplicaciones.

Se comentan a continuación.

4.1. Autocontrol sanitario

El monitoreo de datos biométricos en tiempo real permite llevar un estilo de vida preventivo y saludable. Ello es posible, por ejemplo, mediante:

- contadores de pasos (para medir la actividad física);
- cinturones vibratorios (para corregir la postura corporal);
- la cámara y el *flash* del teléfono móvil (para medir la frecuencia cardíaca);
- cálculo de calorías (para mantener una dieta).

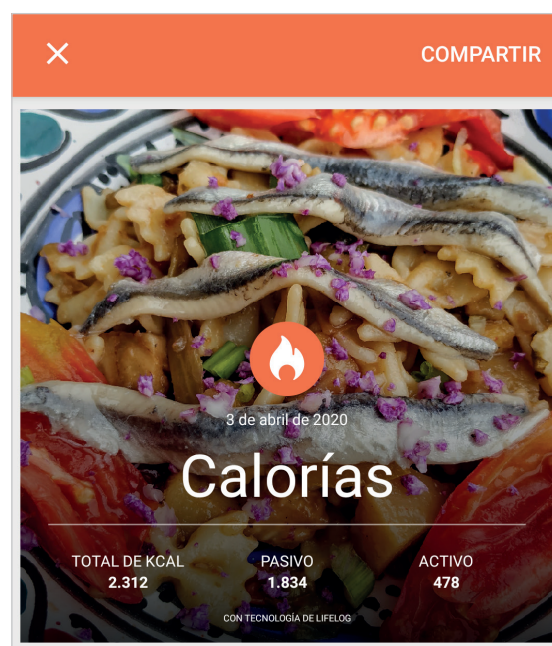


Figura 2. Algunas aplicaciones permiten compartir los datos con otras personas. Aunque no es este el propósito principal del *lifelogging*, actúa como un elemento motivador

A través de sencillos sensores integrados en la mayoría de los teléfonos móviles se pueden recoger datos tales como el tiempo que se le dedica a una actividad deportiva (ir en bicicleta, correr, nadar, etc.) o las horas y la calidad del sueño (figura 2).

Claro que no todas las funciones corporales se pueden monitorear de manera automatizada. Algunas como, por ejemplo, el propio peso, los ciclos menstruales o las calorías ingeridas con las comidas y bebidas, se deben anotar manualmente. Aunque ello pudiera parecer una tarea tediosa o desalentadora, **Lomborg; Thylstrup y Schwartz** (2018) observan que existe un placer asociado al propio acto de llevar un registro. Al decidir rastrear de forma activa algún aspecto de sus vidas, las personas sienten que asumen un mayor control. Se trata, pues, de una experiencia autotélica, una actividad cuyo estímulo se deriva del mismo acto de realizarla. Aunque esta satisfacción se reduce, en parte, al placer de comprar y usar un nuevo dispositivo o de experimentar con una nueva aplicación (**Neff; Nafus**, 2016), quienes practican este autoseguimiento reconocen el valor de registrar su estado para consultas futuras, incluso si lo hacen sin un objetivo consciente.

En personas que padecen un problema crónico de salud o alguna rara enfermedad, es de especial relevancia la sanación colaborativa, un método complementario de autovigilancia sanitaria. En este contexto, la persona compara en plataformas sociales los efectos de su medicación o de sus terapias y puede así valorar con mayor precisión las afirmaciones formuladas por sus médicos o por la industria farmacéutica (**Selke**, 2016).

Esta categoría de monitoreo incluye también técnicas diversas para registrar las emociones y los estados de ánimo; quedan englobadas bajo el término general de *mood tracking* o “seguimiento anímico” (**Pritz**, 2016) y a menudo se reducen a simples preguntas relativas a cómo se siente la persona. Si el registro aporta suficientes datos, se pueden identificar allí ciertos patrones de altibajos, así como los factores que pueden haberlos causado. Y aunque esta práctica es útil para quienes presentan algún trastorno del estado de ánimo (depresión, trastorno bipolar, ansiedad), también lo es para quienes simplemente quieren saber más sobre sí mismos.

4.2. Seguimiento de la ubicación

La geolocalización consiste en recoger la ubicación del usuario mediante un sensor GPS y es particularmente útil para conocer en cualquier momento la posición de una persona buscada o desaparecida, o bien para monitorear si tal persona permanece en un determinado perímetro (*geofencing*). Esta subcategoría también abarca el monitoreo inadvertido de personas (familiares o empleados), animales (mascotas o perros de caza) y objetos (localización de dispositivos y reparto de paquetes), así como su visualización sobre un mapa.

El registro cronológico de las propias coordenadas geográficas también permite construir una suerte de diario de ubicaciones y desplazamientos, como si de un cuaderno de viaje se tratara. En este sentido, el contexto que aporta la visualización de tales movimientos sobre un mapa o en un informe resumido logra humanizar esos datos, los dota de significado y son un claro aporte a la identidad personal. Al reunir señales de tipo geográfico, temporal, visual y social, la explotación de este tipo de datos desencadena recuerdos episódicos y activa emociones asociadas con ellos (**Gouveia; Karapanos**, 2013). Y no solo contribuye al autoconocimiento, sino también a la presentación de la persona y a la narración de su individualidad, lo que también podría describirse como una realización del yo. Constituyen un espléndido ejemplo de ello

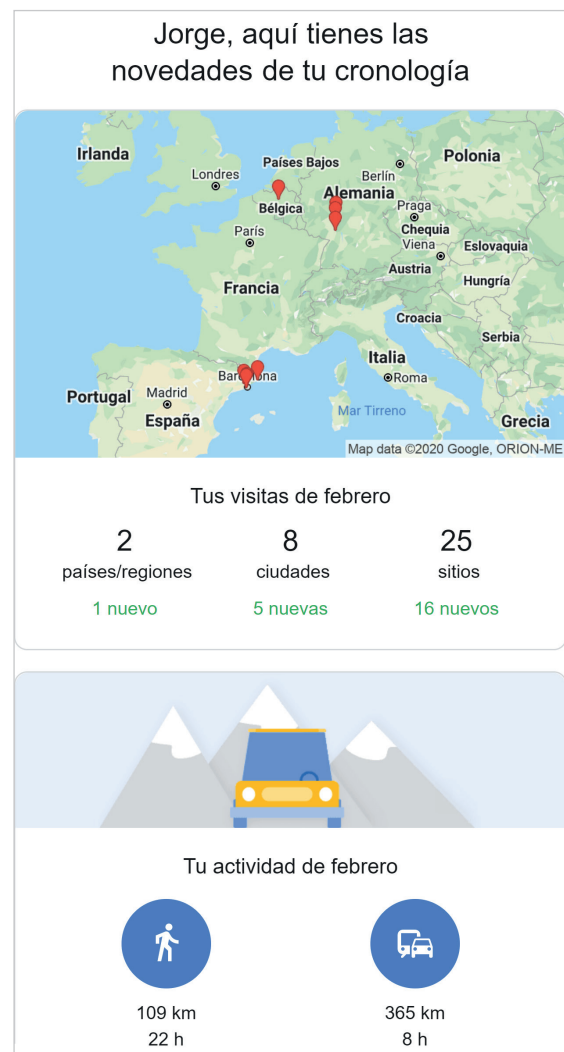


Figura 3. El rastreo de la ubicación de Google Maps no solo aporta información relevante en tiempo real (lugares de interés cercanos, estado del tráfico en rutas habituales, etc.), sino que también resume de forma periódica adónde ha viajado el usuario y qué lugares ha descubierto.

los informes mensuales derivados del historial de ubicaciones de *Google* (figura 3), que aportan un resumen de las visitas y actividades realizadas por el usuario.

De nuevo se constata que hay un placer que es inherente al hecho de registrar el comportamiento pasado a través de la propia ubicación y de los propios desplazamientos; esta sensación placentera se relaciona con los beneficios emocionales que proporciona la posibilidad de revisar, en el futuro, hechos del pasado. (**Lomborg; Thylstrup; Schwartz**, 2018). Además, el uso de la ubicación y el registro de desplazamientos sirve también de apoyo para los registros de salud y bienestar, y contribuye a dotarlos de sentido, ya que este tipo de autoseguimiento permite extraer conclusiones sobre pautas de actividad física, ciclos de sueño y hábitos de nutrición (**Andrew; Eustice; Hickl**, 2013). Aplicaciones móviles como *Lifelog* o *Google Fit* se nutren de los datos de ubicación del usuario para inferir información como, por ejemplo, el tiempo empleado en alguna actividad física, la distancia recorrida o el número de calorías consumidas durante el ejercicio.

4.3. Externalización de la memoria humana

La visionaria idea de **Vannevar Bush** (1945), de generar un registro exhaustivo de todos los momentos vitales, da buena fe del comprensible deseo humano de contar con un archivo completo destinado a documentar la propia vida. La hipotética posibilidad de capturar todo lo que vemos y oímos durante el día a día convertiría la grabación resultante en una memoria permanente, paralela a nuestra memoria interna.

Ha quedado claro, sin embargo, que las posibilidades del *lifelogging* son limitadas. Pero incluso la captura parcial que esta actividad permite en la práctica ofrece, de hecho, grandes posibilidades como registro sustitutorio de nuestra memoria episódica, aquella que permite el recuerdo de la historia personal a través de acontecimientos y experiencias específicas.

La memoria episódica es la faceta autobiográfica y personal de la memoria que usamos para recordar momentos, lugares, emociones y detalles del contexto de episodios de la vida que se pueden evocar de forma muy nítida. Esta memoria tiene especial relevancia en el ámbito de la gestión de información personal por el apoyo que supone, no solo para la tarea de recordar y revivir hechos pasados (figura 4), sino también para la adquisición de conocimiento nuevo. El problema es que los sistemas que organizan información personal sobre este modelo suelen hacerlo en torno a una cronología y carecen de prestaciones para crear relaciones asociativas (**Trullemans; Signer**, 2014); por este motivo, la recuperación en estos entornos presenta aún importantes desafíos.

Esta idea de documentar la propia vida puede extenderse también *post mortem* y puede llevar al concepto de la inmortalidad digital al mantener viva la identidad más allá de la muerte, siquiera sea digitalmente (**Bourdaloie; Julier-Costes**, 2016). Ello se puede lograr mediante la creación de historias de vida digitales, avatares digitales o incluso, según especulan algunos programadores, la transferencia de la propia conciencia a un sistema de almacenamiento de datos. Cabe señalar que esta última idea, surgida de la corriente filosófica transhumanista y conocida como “transferencia mental” (*mind uploading*), hoy no parece factible fuera del contexto de la ciencia-ficción.

“El lifelogging tiene un claro potencial como apoyo a las tareas de recordar y revivir hechos pasados, reflexionar sobre ellos y recuperar datos específicos”

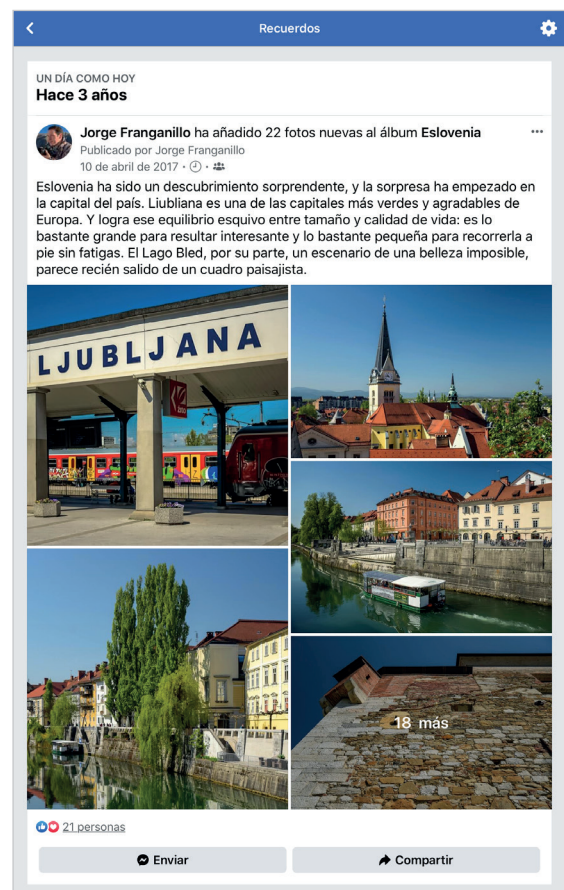


Figura 4. Las publicaciones en plataformas sociales contribuyen a construir la memoria autobiográfica e invitan a revivir hechos pasados de la vida cotidiana.

4.4. Vigilancia y contravigilancia

El monitoreo inherente al *lifelogging* aborda también la relación entre vigilancia y contravigilancia. Al tiempo que los ciudadanos se sienten cada vez más vigilados “desde arriba” (por ejemplo, mediante cámaras de seguridad, algunas de ellas ya conectadas a sistemas de reconocimiento facial), tal vez paradójicamente han creado un tipo de vigilancia “desde abajo” que se ha bautizado como *sousveillance*. Este concepto designa la grabación de una actividad por el propio participante, por lo general a través de pequeños dispositivos portátiles, como forma de vigilancia inversa. De ahí el nombre con el que se acuñó, un juego de palabras en el que **Mann** (2004) invierte el término *surveillance* (vigilancia) al sustituirle la preposición francesa *sur* (encima) por *sous* (debajo).

Quizá el ejemplo más cotidiano de este tipo de captura es el que permiten las cámaras de salpicadero (*dash cams*) y las cámaras de bicicleta (figura 5), que han servido para aportar evidencias vitales en procesos judiciales. En países como Rusia y China, donde es frecuente la simulación de atropellos para cobrar indemnizaciones, las compañías de seguros y los conductores aprovechan la capacidad probatoria de esta tecnología como una forma fiable de atribuir la responsabilidad en caso de accidente.

Pero estas “cajas negras” audiovisuales plantean cuestiones críticas sobre la privacidad y la seguridad, problemas que la tecnología por sí sola no puede resolver. No en vano, algunos países europeos han impuesto limitaciones al uso de cámaras de salpicadero. Austria y Portugal las han prohibido por ley. En Francia y Bélgica están estrictamente reservadas para uso privado. Alemania las desautoriza como prueba judicial y considera una violación de la intimidad la publicación en internet de vídeos captados mediante ese sistema. Suiza desaprueba su uso en espacios públicos si contraviene los principios de protección de información. El resto de los países, en general, solo permiten grabar en la vía pública si ello no vulnera la privacidad personal (**Chillingsworth**, 2020).



Figura 5. Cámara de bicicleta para grabar actividades deportivas y también posibles actos de violencia vial. Fuente: Samsung GSC.

4.5. Otros usos y aplicaciones

En el ámbito particular del “yo cuantificado”, que se orienta al autoconocimiento a través de los datos numéricos, **Giones-Valls** y **Giones** (2015) identifican algunos usos y aplicaciones adicionales:

- Análisis de las finanzas: control monetario de los ingresos y gastos personales.
- Hábitos lectores: recuento de la cantidad y del tipo de libros leídos en un período de tiempo.
- Gestión del tiempo: recuento de las horas que se dedican a ciertas actividades.

En estas aplicaciones, el usuario adopta un rol activo cuando suministra los datos de forma manual y deliberada, o un rol pasivo cuando los datos se pueden obtener automáticamente del entorno.

5. Algunos riesgos

Parece evidente que el registro minucioso de la propia vida puede resultar provechoso en numerosos ámbitos. El *lifelogging* proporciona un autoanálisis enriquecido, la capacidad de revivir la propia vida con un detallismo proustiano, la libertad de memorizar menos y pensar de forma más creativa (**Bell; Gemmell**, 2010; **Robson**, 2019). Esta práctica le convierte a uno, pues, en archivista y cartógrafo de su propia vida. Puede quizá sonar narcisista, pero la fragilidad de la memoria humana, por una parte, y el bajo coste del almacenamiento digital, por otra, motiva ese registro minucioso, ante todo, como una cuestión pragmática.

Aunque la posibilidad de grabar todos los sucesos de la vida cotidiana haría que se pudiera recuperar prácticamente todo lo relativo a un elemento o un suceso concreto, la grabación de “todo” es, definitivamente, una quimera. Aun así, es posible crear un cierto registro de la vida cotidiana. Es precisamente lo que ya están haciendo muchas personas, casi sin darse cuenta, con sus mensajes

“Si bien la grabación de todo es hoy una quimera, sí es posible un cierto registro de la vida cotidiana, como ya hacen muchas personas con sus mensajes, publicaciones en medios sociales, álbumes digitales de fotos, etc., incluso con referencia cronológica y geográfica”

instantáneos y de correo electrónico, sus publicaciones en medios sociales, álbumes digitales de fotos, etc., todo ello con su correspondiente referencia cronológica, y a veces también geográfica (Moro-zov, 2016; Selke, 2016). Este enfoque tiene, sin duda, un claro potencial como apoyo a las tareas de recordar y revivir hechos pasados, reflexionar sobre ellos y recuperar datos específicos.

Pero los dispositivos digitales pueden resultar poco transparentes. No parece tarea fácil el comprender cómo funcionan realmente las aplicaciones de autoseguimiento, ni parece que los usuarios sean plenamente conscientes de qué es lo que estos instrumentos están midiendo (Rettberg, 2018). Dado que la explotación de los datos que se derivan tiene un potencial considerable, esta práctica se ha vuelto objeto de debate y han surgido iniciativas que abogan por un uso socialmente responsable de la información sensible que genera (Giones-Valls; Giones, 2015).

La popularización de esta práctica ha generado posiciones enfrentadas. Algunas voces la defienden como un producto de la curiosidad humana (Wolf, 2010) con gran potencial para el autoconocimiento, para el refuerzo de la memoria personal y colectiva, y para la investigación científica (Li; Hopfgartner, 2016). Otras, en cambio, la ven como una tendencia egocéntrica que plantea riesgos importantes como la exposición permanente a la red o la pérdida de control sobre información personal de carácter privado (Gordo-López; De-Rivera; López-Losada, 2013).

Aunque algunos dispositivos de seguimiento almacenan los datos de manera local, solo en sí mismos, la mayoría de los servicios requieren que los usuarios carguen y compartan en servidores remotos los datos que registran sus aplicaciones. Pese a las promesas de seguridad y privacidad, el almacenamiento de datos personales en espacios remotos presenta riesgos y debe considerarse con cautela, especialmente porque pueden ir asociados a datos personales adicionales (edad, situación sentimental u otros detalles confidenciales) que los usuarios tuvieron que proporcionar para aprovechar al máximo el servicio prestado (Li; Hopfgartner, 2016).

Si bien es cierto que la mayoría de los usuarios implicados en esta práctica recopilan datos para el autoconocimiento y la mejora personal, plantean dudas de naturaleza ética las conclusiones que pueden extraerse de esos datos, a los que pueden llegar a acceder empresas, agencias gubernamentales, equipos de investigación y agencias de marketing (Lupton, 2017). El análisis de piezas de información personal como, por ejemplo, fotos, vídeos, tweets o datos de ubicación, sobre todo si se sacan de contexto, pueden ofrecer un retrato equivocado del usuario. No en vano, Larry Page, uno de los fundadores de Google, se lamentaba, en referencia al cierre de *Google Health*, del entorno creado por los gobiernos que usan la Red para el control y el espionaje, ya que este mal uso pone en riesgo la evolución y la adopción de tecnologías que, en sí mismas, han sido diseñadas para tener un impacto positivo (Dans, 2014). Dado el carácter sensible de la información generada por la práctica del *lifelogging*, las aplicaciones y los dispositivos de seguimiento deben garantizar la seguridad y la privacidad de esos datos.

Cada vez más usuarios se benefician de la práctica del autorrastreo, especialmente en el área del bienestar personal. Pero es importante recordar que los dispositivos de seguimiento son capaces de crear perfiles de usuario muy detallados que pueden revelar una imagen muy precisa, quizá incluso íntima, de la vida personal. Teniendo esta consideración en cuenta, cada persona deberá decidir si está dispuesta a aceptar las desventajas a cambio de las numerosas ventajas o si, por el contrario, prefiere ignorar esta tendencia emergente.

Referencias

- Andrew, Adrienne H.; Eustice, Kevin; Hickl, Andy** (2013). “Using location lifelogs to make meaning of food and physical activity behaviors”. En: *7th International Conference on Pervasive Computing Technologies for Healthcare and Workshops*, p. 408–411.
<https://doi.org/10.4108/icst.pervasivehealth.2013.252134>
- Bell, Gordon; Gemmell, Jim** (2010). *Your life, uploaded: The digital way to better memory, health, and productivity*. Londres: Plume. ISBN: 978 0452296565
- Bilton, Nick** (2012). “Behind the Google goggles, virtual reality”. *The New York Times*, 22 febrero.
<https://nytimes.com/2012/02/23/technology/google-glasses-will-be-powered-by-android.html>

“Pese a las promesas de seguridad y privacidad, almacenar datos personales en espacios remotos presenta riesgos y debe considerarse con cautela. Cada persona debe decidir si quiere aceptar riesgos a cambio de ventajas”

- Bourdelloie, Hélène; Julier-Costes, Martin** (2016). “Deathlogging: Social life beyond the grave. The post-mortem uses of social networking sites”. En: Selke, Stefan (ed.). *Lifelogging: digital self-tracking and lifelogging, between disruptive technology and cultural transformation*. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978 3 658 13136 4
https://doi.org/10.1007/978-3-658-13137-1_7
- Brunner, Grant** (2018). “Why Google Glass failed, and what to expect next”. *ExtremeTech*, 22 mayo.
<https://www.extremetech.com/electronics/269215-why-google-glass-failed-and-what-to-expect-next>
- Bush, Vannevar** (1945). “As we may think”. *Atlantic monthly*, v. 176, n. 1, p. 101–108.
<http://theatlantic.com/doc/194507/bush>
- Chillingsworth, Luke** (2020). “Dash cam: Using a camera could see you fined £9,000 and jailed due to these unique laws”. *Express*, 17 enero.
<https://express.co.uk/life-style/cars/1229671>
- Dans, Enrique** (2014). “Quantified self, lifelogging y salud”. *Enrique Dans*, 23 marzo.
<https://enriquedans.com/2014/03/quantified-self-lifelogging-y-salud.html>
- Dodge, Martin; Kitchin, Rob** (2007). “‘Outlines of a world coming into existence’: Pervasive computing and the ethics of forgetting”. *Environment and planning B: Planning and design*, v. 34, n. 3, p. 431–445.
<https://doi.org/10.1068/b32041t>
- Gemmell, Jim; Bell, Gordon; Lueder, Roger** (2006). “MyLifeBits: a personal database for everything”. *Communications of the ACM*, v. 49, n. 1, p. 88–95.
<https://doi.org/10.1145/1107458.1107460>
- Giones-Valls, Aina; Giones, Ferran** (2015). “Cuantificarse para vivir a través de los datos: los datos masivos (*big data*) aplicados al ámbito personal”. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, n. 34.
<http://bid.ub.edu/es/34/giones.htm>
- Gordo-López, Ángel; De-Rivera, Javier; López-Losada, Yago** (2013). “Sociogénesis de las nuevas enfermedades tecnológicas y los dispositivos de auto-cuantificación”. *Quaderns de psicologia*, v. 15, n. 1, p. 81–93.
<https://doi.org/10.5565/rev/psicologia.1166>
- Gouveia, Rúben; Karapanos, Evangelos** (2013). “Footprint tracker: Supporting diary studies with lifelogging”. En: *CHI’13: Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems*. Nueva York: ACM, pp. 2.921–2.930.
<https://dl.acm.org/doi/10.1145/2470654.2481405>
- Gurriñ, Cathal; Smeaton, Alan F.; Doherty, Aiden R.** (2014). “Lifelogging: personal big data”. *Foundations and trends in information retrieval*, v. 8, n. 1, p. 1–125.
<https://doi.org/10.1561/15000000033>
- Hruška, Joel** (2019). “Microsoft launches \$3,500 HoloLens 2 headset”. *ExtremeTech*, 25 febrero.
<https://www.extremetech.com/extreme/286313-microsoft-launches-hololens-2>
- Jones, William** (2013). *The future of personal information management, part II: Transforming technologies to manage our information*. San Rafael: Morgan & Claypool.
<https://doi.org/10.2200/S00532ED1V01Y201308ICR028>
- Kolla, Bhanu P.; Mansukhani, Subir; Mansukhani, Meghna P.** (2016). “Consumer sleep tracking devices: A review of mechanisms, validity and utility”. *Expert review of medical devices*, v. 13, n. 5, p. 497–506.
<https://doi.org/10.1586/17434440.2016.1171708>
- Kothari, Jay** (2017). “A new chapter for Glass”. *X, the moonshot factory*, 18 julio.
<https://blog.x.company/a-new-chapter-for-glass-c7875d40bf24>
- Li, Ian; Dey, Anind K.; Forlizzi, Jodi** (2011). “Understanding my data, myself: Supporting self-reflection with ubi-comp technologies”. En: *UbiComp’11: Proceedings of the 13th international conference on Ubiquitous computing*. Nueva York: ACM, pp. 405–414.
<https://doi.org/10.1145/2030112.2030166>
- Li, Na; Hopfgartner, Frank** (2016). “To log or not to log? SWOT analysis of self-tracking”. En: Selke, Stefan (ed.). *Lifelogging: digital self-tracking and lifelogging, between disruptive technology and cultural transformation*. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978 3 658 13136 4
https://doi.org/10.1007/978-3-658-13137-1_17
- Lomborg, Stine; Thylstrup, Nanna B.; Schwartz, Julie** (2018). “The temporal flows of self-tracking: Checking in, moving on, staying hooked”. *New media & society*, v. 20, n. 12, p. 4590–4607.
<https://doi.org/10.1177/1461444818778542>
- Lupton, Deborah** (2017). “Self-tracking, health and medicine”. *Health sociology review*, v. 26, n. 1, p. 1–5.
<https://doi.org/10.1080/14461242.2016.1228149>

- Mann, Steve** (2001). "Wearable computing: Toward humanistic intelligence". *IEEE intelligent systems*, v. 16, n. 3, p. 10–15.
<https://doi.org/10.1109/5254.940020>
- Mann, Steve** (2004). "'Sousveillance': Inverse surveillance in multimedia imaging". En: *Multimedia '04. Proceedings of the 12th annual ACM international conference on Multimedia*. Nueva York: ACM, p. 620–627.
<https://doi.org/10.1145/1027527.1027673>
- Morozov, Evgeny** (2016). *La locura del solucionismo tecnológico*. Madrid: Katz. ISBN: 978 8415917199
- Neff, Gina; Nafus, Dawn** (2016). *Self-tracking*. Cambridge, MA: MIT Press. ISBN: 978-0262529129
- Pauly-Takacs, Katalin; Moulin, Chris J. A.; Estlin, Edward J.** (2011). "SenseCam as a rehabilitation tool in a child with anterograde amnesia". *Memory*, v. 19, n. 7.
<https://doi.org/10.1080/09658211.2010.494046>
- Pritz, Sarah-Miriam** (2016). "Making emotions count: the self-tracking of feelings". En: Selke, Stefan (ed.). *Lifelogging: digital self-tracking and lifelogging, between disruptive technology and cultural transformation*. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978 3 658 13136 4
https://doi.org/10.1007/978-3-658-13137-1_9
- Rettberg, Jill W.** (2018). "Apps as companions: how quantified self apps become our audience and our companions". En: Ajana, Btihadj (ed.). *Self-tracking: empirical and philosophical investigations*. Londres: Palgrave Macmillan. ISBN: 978 3 319 65378 5
https://doi.org/10.1007/978-3-319-65379-2_3
- Robson, David** (2019). "One man's 10-year experiment to record every moment". *BBC Worklife*, 2 diciembre.
<https://bbc.com/worklife/article/20191202-can-lifelogging-really-help-you-live-more-intensely>
- Selke, Stefan** (2016). "Lifelogging, disruptive technology and cultural transformation: the impact of a societal phenomenon". En: Selke, Stefan (ed.). *Lifelogging: digital self-tracking and lifelogging, between disruptive technology and cultural transformation*. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978 3 658 13136 4
https://doi.org/10.1007/978-3-658-13137-1_1
- Trullemans, Sandra; Signer, Beat** (2014). "Towards a conceptual framework and metamodel for context-aware personal cross-media information management systems". En: Yu, Eric; Dobbie, Gillian; Jarke, Matthias; Puro, Sandeep (eds.). *Conceptual modeling, ER 2014: Lecture Notes in Computer Science*, v. 8824. ISBN: 978 3 319 12206 9
https://doi.org/10.1007/978-3-319-12206-9_26
- Wolf, Gary** (2010). "The data-driven life". *The New York Times Magazine*, 28 abril.
<https://nytimes.com/2010/05/02/magazine/02self-measurement-t.htm>



RedIRIS

IWETEL

Foro para profesionales de
bibliotecas y documentación

<https://www.rediris.es/list/info/iwetel.html>

Con unos 6.000 miembros, **IweTel** es la mayor lista de distribución en castellano para debatir y estar al día sobre temas de biblioteconomía y documentación.

Fue creada en 1993 por Tomàs Baiget, como complemento de *Information World en Español* (IWE), revista que en 1999 pasó a denominarse *El profesional de la información* (EPI).

Desde 1998 **IweTel** está alojada en el servicio de listas de RedIRIS, siendo posible consultar en sus archivos estos 18 años de la historia de la documentación en España:

<https://listserv.rediris.es/cgi-bin/wa?A0=IWETEL>

La lista cuenta con 4 moderadores que permanentemente filtran los mensajes para evitar spam, mensajes inapropiados, anuncios, mensajes repetidos, etc.:

David Gómez (*Observatorio de la Infancia de Andalucía*),

Isabel Olea (*EPI*, León),

Julio Alonso-Arévalo (*Universidad de Salamanca*),

Tomàs Baiget (*EPI*, Barcelona).

Puedes suscribirte a **IweTel** en:

<https://listserv.rediris.es/cgi-bin/wa?SUBED1=IWETEL&A=1>